

## Rezensionen *Reviews*

### **Klaus Thoma (ed.): *Resilien-Tech. „Resilience-by-Design“: Strategie für die technologischen Zukunftsthemen.* München u.a: Acatech / Utz 2014.**

Resilienz schreibt eine beeindruckende Erfolgsgeschichte: In den letzten zehn Jahren hat das Konzept in unterschiedlichen Politikbereichen als Kernidee der Krisen- und Katastrophenbewältigung Fuß gefasst. Auch geographisch breitet sie sich immer weiter aus: Eine steigende Zahl von Staaten hat die Resilienz von technischen und sozialen Systemen zum Ziel ihrer Sicherheitspolitik erklärt. Hinter dieser Entwicklung steckt die Erkenntnis, dass angesichts der Vielfalt, der Komplexität und der Unvorhersehbarkeit moderner Risiken (ob gefühlt oder real) keine Sicherheit garantiert werden kann – und dass trotz bestmöglichem Risikomanagement unvorhergesehene Großereignisse mit Krisen- oder gar Katastrophencharakter nicht auszuschließen sind. Somit rückt vermehrt die Bewältigung, nicht das Verhindern von Schadensereignissen ins Zentrum sicherheitspolitischer Überlegungen.

Parallel zu diesen Entwicklungen in der Welt der Praxis breitet sich die Resilienz auch in der Wissenschaft aus. Ein Blick in die *Web of Science* (WoS)-Datenbank bestätigt den Trend: Zwischen 2003 und 2013 kann ein Anstieg von rund 500 auf über 3000 Publikationen jährlich beobachtet werden. Laut Jeremy Walker und Melinda Cooper, die eine der meistzitierten Publikationen zu der Begriffsgeschichte von Resilienz geschrieben haben, drückt Resilienz nichts Geringeres als eine „governmental philosophy of nature and society“ (2011, 145) aus. Das Konzept ist universell in seiner Anwendbarkeit und in seinen Auswirkungen. Es beschreibt Mechanismen für die Wiederherstellung von Stabilität, für die Garantie von Überleben und Sicherheit in komplexen Systemen – Mechanismen, die in technischen Systemen, bei Einzelpersonen, in der Gesellschaft, der Natur, innerhalb von

Staaten, regional und global *gleichermaßen* und unabhängig von Schadensszenarien funktionieren sollen. Resilienz hat so das Potential zum Allheilmittel gegen moderne Unsicherheit, weil sie trotz der Unberechenbarkeit neuer Gefahren den Blick auf einen Zustand von Sicherheit *post*-Ereignis zulässt.

Der kometenhafte Aufstieg von Resilienz als analytische Kategorie oder gar „Leitkonzept“ (25) erfordert eine Analyse der Folgen, die ihre Praktiken und Politiken nach sich ziehen. Neben einer steigenden Anzahl von Publikationen vor allem aus Großbritannien, die der Resilienz kritisch gegenüberstehen (z. B. Evans/Reid 2013; Joseph 2013; Neocleous 2013), gibt es auch zahlreiche Bestrebungen, das Konzept, das mit dem Transfer in immer neue Anwendungskontexte zunehmend hohl zu werden droht, mit greifbarerem Inhalt zu füllen – und es politisch nutzbar zu machen. Zu dieser Art von Literatur gehört auch die hier besprochene Studie, die im größeren Kontext des vom BMBF geförderten acatech-Projekts „Resilien-Tech“ entstanden ist und schwerpunktmäßig die Ergebnisse von drei Experten-Hearings wiedergibt.

Der umfangreiche Workshopbericht legt den Fokus auf die Verwendung des Konzepts Resilienz im Kontext der Sicherheitsforschung. Diese zielt laut Studie darauf ab, „Verwundbarkeiten aller Art [...] zu erkennen, zu analysieren und Vorschläge beziehungsweise Technologien zur Minderung oder Vermeidung der Risiken zu entwickeln, ohne in die Freiheit oder die Bürgerrechte einzugreifen“ (10). Ein klar anwendungsorientierter Rahmen ist somit gegeben: Ziel der Publikation ist nicht nur ein „besseres Verständnis des Konzepts Resilienz für den Bereich der Sicherheitsforschung“ zu erarbeiten sondern auch „konkrete Handlungsempfehlungen für Entscheidungsträger in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft generieren zu können“ (ebd.).

Die Studie erreicht die gesteckten Ziele. Neben einem Einführungsteil, der eine Begriffsgenese von Resilienz in verschiedenen Wissenschaftsgebieten aufzeigt und eine Arbeitsdefinition für Resilienz entwickelt, umfasst die Studie drei Hauptkapitel. Sie enthalten Hintergrundinformationen und Zusammenfassungen von drei Experten-Hearings zu nationalen und internationalen Perspektiven auf Resilienz sowie zu resilienten Unternehmen, wobei der letzte Teil einiges schlanker ausfällt als die vorhergehenden. Alle drei Kapitel enden mit Übersichtstabellen, in denen die „*Lessons Learned*“ der Workshops zusammengefasst werden (51, 95, 113). Auf die Hauptkapitel folgt ein verwirrender und aus dem Rahmen fallender „Exkurs“ zu Energiesicherheit. Die Publikation wird dann durch ein Fazit abgerundet, in dem die *Lessons Learned* aus den Workshops zu zehn Handlungsempfehlungen

verdichtet werden, „die zukünftig in Sicherheitsforschung und -strategien einfließen und die resiliente Gesellschaft von morgen mitgestalten helfen sollen“ (18).

An den Zusammenfassungen der Workshops ist wenig zu kritisieren, handelt es sich doch vor allem um die Beschreibung des Vorgehens und die Wiedergabe der Gespräche zu Teilaspekten von Resilienz. Eine gewisse Redundanz in der wiederkehrenden Diskussion des Resilienzkonzepts konnte kaum vermieden werden, da jeder Workshop sich ähnlichen konzeptuellen Fragen hat stellen müssen, die für den Kontext der Diskussionen ausschlaggebend waren. Die den Diskussionen zugrunde liegende (umfassende) Arbeitsdefinition von Resilienz ist logisch und nachvollziehbar aus bestehenden Definitionen hergeleitet: „Resilienz ist die Fähigkeit, tatsächliche oder potenziell widrige Ereignisse abzuwehren, sich darauf vorzubereiten, sie einzukalkulieren, sie zu verkraften, sich davon zu erholen und sich ihnen immer erfolgreicher anzupassen. Widrige Ereignisse sind menschlich, technisch sowie natürlich verursachte Katastrophen oder Veränderungsprozesse, die katastrophale Folgen haben“ (17). Die wichtigste Schlussfolgerung, die sich aus einem solch umfassenden Resilienz-Verständnis ergibt ist, dass Resilienz „nur im konsequenten Zusammenspiel zwischen technischen und gesellschaftlichen Lösungsansätzen gelingen kann“ (ebd.). Die Studie schlägt vor, die beiden Perspektiven nicht als Gegensätze sondern als zwei Pole eines Kontinuums zu verstehen und hofft, dass Resilienz als „Brücke“ fungieren kann (37ff.) – ohne jedoch weiter darauf einzugehen, *wie* diese Brücke gebaut werden soll.

Eher als die Zusammenfassung der Workshops wiederzugeben, setzt sich dieser Review im Folgenden mit den zehn Handlungsempfehlungen – als Hauptergebnis der Studie – auseinander, die sich als „eine Art Blaupause für den Ausbau resilienter Gesellschaften“ (130) verstehen. Relativ unproblematisch sind die Empfehlungen 3 und 4, die Vorstöße im Bereich der Wissenschaft fordern („Methoden zur Modellierung und Simulation komplexer soziotechnischer Systeme mit hoher gesellschaftlicher Relevanz entwickeln“ und „Resilience Engineering als eigenständiges Fachgebiet etablieren: Die Erforschung, Entwicklung und Umsetzung resilienten Designs und resilienter Konstruktionsweisen für kritische Infrastrukturen forcieren“.) Die zwei Empfehlungen 7 und 8, die aus dem Workshop zu den resilienten Unternehmen hervorgehen („Anreize für Unternehmen schaffen, ihre Resilienz zu erhöhen“ und „Meldepflichten im Sinne eines Frühwarnsystems einführen“), zeigen, dass das Konzept der Resilienz in gewissen Bereichen wohl eher alter Wein in neuen Schläuchen ist als wirklich etwas Neues. Die Empfehlungen gleichen dann auch denjenigen, die man bereits

seit über zehn Jahren im Bereich von kritischen Infrastrukturen macht, insbesondere wenn es um die Förderung von Public-Private Partnerships geht. Ob Meldepflichten wirklich die erwünschten Resultate bringen würden, ist jedoch fragwürdig (siehe dazu die gegenwärtig stattfindenden Diskussionen auf EU-Ebene zu der Meldepflicht im Cyber-Bereich) – ebenso ist ein großes Fragezeichen hinter die allzu einfache Verquickung von Resilienz mit Nachhaltigkeit zu setzen (Empfehlung 10): Es mag verlockend sein, zwei große Trendthemen miteinander zu verschmelzen, aber der Mehrwert für die Sicherheitsforschung ist nicht ersichtlich.

Alle übrigen Handlungsempfehlungen an der Schnittstelle zwischen Politik und Gesellschaft sind es wert, etwas genauer unter die Lupe genommen zu werden. Auf den ersten Blick erscheinen sie unumstritten – allen ist jedoch eine allzu unkritische Einstellung gegenüber Resilienz gemein. Kurz gesagt: Die Resilienz wird als gesellschaftlich und politisch unproblematisch angesehen, wenn man sie nur richtig definiert, Zielkonflikte richtig aushandelt und das Konzept korrekt anwendet. Handlungsempfehlung 1 zum Beispiel möchte „Resilienz als ganzheitliches Konzept zur Minimierung schädlicher Auswirkungen widriger Ereignisse auf unsere Gesellschaft anwenden“, Empfehlung 6 „Den langfristigen Mehrwert von Resilienz für Gesellschaften aufzeigen“. Die Frage, ob Resilienz, die über technische Resilienz hinausgeht, überhaupt (politisch und gesellschaftlich) gewollt wird, wird nicht gestellt. Die problematischen Seiten der Resilienz werden aber genau an der Schnittstelle zwischen Staat und Gesellschaft offensichtlich, wo politisch brisante Fragen nach dem „wer“ (soll resilient sein, soll für Resilienz zuständig sein, soll Resilienz-Maßstäbe festsetzen dürfen, soll bezahlen, soll nicht von staatlichen Maßnahmen profitieren, etc.) und dem „wie“ (mit welchen Mitteln, zu welchem Preis, etc.) gestellt und beantwortet werden müssen.

Ein Grund für die rasante Ausbreitung von Resilienz ist die anfangs konstatierte Universalität, die mit der „systemischen“ Sprache einhergeht, deren sich Resilienzprogrammatiken bedienen. Resilienz gaukelt homogene Systeme bzw. Kollektive („die Bürger“, „die Community“ oder „die Gesellschaft“) und quasi-automatische Abläufe vor, sei es für den schnellen *bounce back* oder die oft länger dauernde Adaption. Das Problem dabei ist, dass ein System als Ganzes wohl Resilienz aufweisen kann – das jedoch nicht alle Einzelteile, sprich Individuen, gleich resilient sind, sein können oder sein wollen. Dabei geht es auch um die Frage, wer oder was speziell verwundbar und somit am stärksten gefährdet ist oder wer oder was speziell wichtig ist und somit resilienter sein muss. Das können (kritische) Infrastrukturen, aber auch städtische Ballungszentren oder auch

z. B. Berufsgruppen (etwa Ärzte) sein. Solche Entscheidungen müssen aufgrund ihrer politischen Sprengkraft notwendigerweise auf höchster politischer Ebene gefällt werden – ein Verstecken hinter der suggerierten Universalität wird nicht möglich sein.

Auch die Suche nach messbaren Indikatoren (siehe Handlungsempfehlung 2 „Metriken und Indikatoren zur Bewertung von Verwundbarkeit und Resilienz entwickeln“) ist Begleiterscheinung eines unkritischen Resilienzbegriffs. Die Fähigkeit, Resilienz in verschiedenen untergeordneten Elementen eines sozialen Systems zu messen, scheint tatsächlich Voraussetzung, um zentrale Fragen über Resilienz beantworten zu können: Wie viel Resilienz besitzt ein Element? Wie wichtig ist es, dass es die politischen Vorgaben für Resilienz erreicht? Wie wirksam sind die politischen Instrumente zur Herstellung oder Beeinflussung der Resilienz? Neben verschiedenen Gründen, die das Messen von (latenter) Resilienz wohl verunmöglichen – allen voran emergente und unvorhersehbare Phänomene, die sich erst in der Interaktion zwischen den Teilen des Systems ergeben – darf aber nicht der Fehler gemacht werden, die Suche und Definition von Indikatoren als politisch neutral anzusehen. Was gemessen wird und was nicht, wird ganz konkrete Auswirkungen auf unterschiedliche Elemente des politischen Systems haben.

Noch offensichtlicher wird die Problematik bei Handlungsempfehlung 5 („Strategien zur nachhaltigen Stärkung der Eigenverantwortlichkeit der Bürgerinnen und Bürger angesichts widriger Ereignisse entwickeln und umsetzen“). Der vermehrte Einbezug von nicht-staatlichen Akteuren in sicherheitspolitisch relevante Abläufe wirft eine ganze Reihe von Fragen in Bezug auf die Beziehung zwischen Staat und Bürger auf: Wozu dient eigentlich eine Regierung, wenn sie nicht die Verantwortung für die Sicherheit/den Schutz ihrer Bürger trägt? Andererseits: Wie weit soll die Zivilgesellschaft an den weitläufigen risikorelevanten Entscheidungen beteiligt werden, die sie direkt betreffen? Sollen einige Personen mehr Verantwortung tragen als andere? Wie viel Verantwortung kann den unterschiedlichen Beteiligten zugemutet werden? Wollen die Bürger mehr Eigenverantwortung?

Sicherlich ist es sinnvoll, wenn staatliche Stellen Strategien entwickeln (Handlungsempfehlung 9: „Eine nationale Resilienz-Strategie entwickeln“). Vorgelagert muss aber auch die Frage zugelassen werden, ob die Resilienz *wirklich* gewünscht wird – und welcher Preis dafür bezahlt werden soll. Wird Resilienzpolitik gewünscht, besteht die größte Herausforderung darin, Resilienz nicht nur als vage angestrebten Zustand zu denken, sondern als konkret umsetzbares Konzept. Dabei müssen die folgenden Fragen gestellt und beantwortet werden: Was macht den politisch-sozialen

„Normalzustand“ aus, der durch einen Resilienzprozess wiedererreicht werden soll? Was und wer braucht Resilienz – und soll das Ziel von Resilienz-Interventionen sein? Wer soll zu welchem Maße für Resilienz verantwortlich sein und kann dafür verantwortlich gemacht werden? Und zuletzt: Wie können Resilienzbestrebungen die Beziehung zwischen dem Bürger und dem Staat verändern? Diese Fragen sind hochpolitisch und brisant – sie sind in der Studie aber nur kurz angedeutet.

Alles in allem wäre etwas mehr Sensibilität gegenüber politisch-strategischen Fragen hilfreich und sogar nötig gewesen, um die Resilienzdiskussion einen Schritt weiterzubringen. Es existieren inzwischen viele (sich stark ähnelnde) Begriffsgenesen, die das Verständnis für „warum Resilienz zum jetzigen Zeitpunkt“ erhöhen mögen – aber kaum zielführend sind, um das „wie weiter“ (inklusive „warum so weiter“) zu klären. In der gegenwärtigen Form bietet die Studie für Leser, die sich mit der sicherheitsrelevanten Resilienzliteratur gut auskennen, deshalb kaum Neues. Als Hauptergebnis regen die Handlungsempfehlungen jedoch zum Denken an und werden Auseinandersetzungen mit unterschiedlichen Aspekten der Resilienz nach sich ziehen. Solche kritischen Auseinandersetzungen mit dem Konzept der Resilienz sind notwendig und zu begrüßen.

**Myriam Dunn Cavelty**

## Bibliographie

- Evans, B.; Reid, J. (2013) Dangerously Exposed: The Life and Death of the Resilient Subject. In: *Resilience. International Policies, Practices and Discourses* 1 (2): 83–98.
- Joseph, J. (2013) Resilience as Embedded Neoliberalism: A Governmentality Approach. In: *Resilience. International Policies, Practices and Discourses* 1 (1): 38–52.
- Neocleous, M. (2013) Resisting Resilience. In: *Radical Philosophy*, April 2013. <http://www.radicalphilosophy.com/commentary/resisting-resilience>.
- Walker, J.; Cooper, M. (2011) Genealogies of Resilience. From Systems Ecology to the Political Economy of Crisis Adaptation. In: *Security Dialogue* 42 (2): 143–60.